

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-001195

(43)Date of publication of application : 07.01.2003

(51)Int.Cl. B08B 1/02

 B08B 1/04

 B08B 3/02

 B08B 7/04

 B65B 55/24

(21)Application number : 2001-189576

(71)Applicant : EZAKI HIROHIKO

(22)Date of filing : 22.06.2001

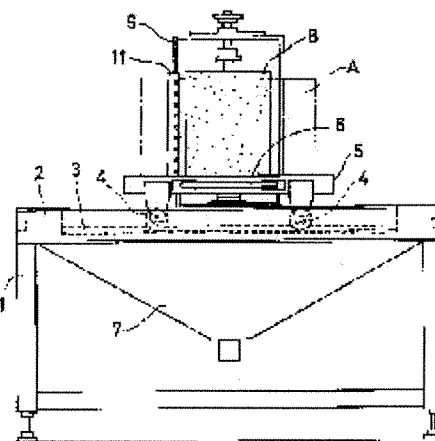
(72)Inventor : EZAKI HIROHIKO

(54) WASHING UNIT FOR A VARIETY OF BOXES

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a washing unit for a variety of boxes which can wash off the fouling finely with light work, and which can process many kinds of boxes efficiently.

SOLUTION: A truck 5 on which a box A is placed is disposed on a base table 1 so that it is freely movable along a rail 3 provided at the base table 1. A rotational brush 8 which slides and touches with one surface of the box A placed on the truck 5, and a water supplying means 11 which ejects washing water toward the slide and touch part between the rotational brush 8 and the box A are provided at one side position of the moving direction of the truck 5 on the base table 1. Washing is down while the truck 5, on which the box A is placed, is moved right and left.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-1195

(P2003-1195A)

(43) 公開日 平成15年1月7日(2003.1.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
B 0 8 B	1/02	B 0 8 B	3 B 1 1 6
	1/04		3 B 2 0 1
	3/02		C
	7/04		A
B 6 5 B	55/24	B 6 5 B	55/24
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)			

(21) 出願番号 特願2001-189576(P2001-189576)

(22) 出願日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(71) 出願人 593078213

江崎 博彦

大阪府大阪市鶴見区今津中4丁目3番12号

(72) 発明者 江崎 博彦

大阪市鶴見区今津中4丁目3番12号

(74) 代理人 100074206

弁理士 鎌田 文二 (外2名)

Fターム(参考) 3B116 AA26 AB14 BA02 BA13 BB22

BB33

3B201 AA26 AB14 BA02 BA13 BB22

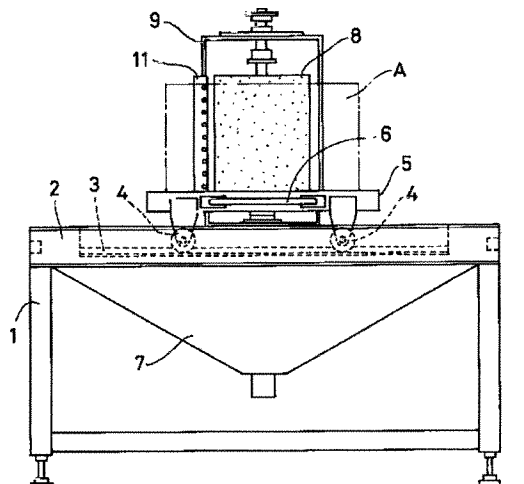
BB33 BB92 CB25

(54) 【発明の名称】 箱類の洗浄装置

(57) 【要約】

【課題】 軽作業で箱類の汚れをきれいに落とすことができ、多くの箱類を能率よく処理することが可能な箱類の洗浄装置を提供する。

【解決手段】 ベース台1上に箱類Aを載置する台車5をベース台1に設けたレール3に沿って移動自在となるよう配置し、上記ベース台1上で台車5の移動方向の一方側方の位置に、台車5上に載置した箱類Aの一面に対して摺接する回転ブラシ8と、回転ブラシ8と箱類Aの摺接部分に向けて洗浄水を噴射する給水手段11とを設け、台車5上に箱類Aを載せて左右に移動させることで洗浄を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ベース台上に箱類を載置する台車をベース台上に設けたレールに沿って移動自在となるよう配置し、上記ベース台上で台車の移動方向の一方側方の位置に、台車上に載置した箱類の一面に対して摺接する回転ブラシと、回転ブラシと箱類の摺接部分に向けて洗浄水を噴射する給水手段とを設けた箱類の洗浄装置。

【請求項2】 上記ベース台は、上部枠状部分の両側に台車の移動を誘導するレールが水平に固定され、この上部枠状部分の下部に集水ホッパーが配置され、上記台車は両側の車輪がレールに乗り、このレールに沿って横移動可能になり、上記回転ブラシは、垂直の軸心を中心に回転するよう、台車の移動ストロークの略中央で一方側方の定位置に配置され、この回転ブラシを台車に臨む面が開放するカバー内に収納し、カバーに取り付けたモータと回転ブラシを連動した請求項1に記載の箱類の洗浄装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、台車の上に載せた箱類を手で左右に移動させることにより、箱類の汚れを回転ブラシによる水洗によって、きれいに落とすことができるようにした箱類の洗浄装置に関する。

【0002】

【従来の技術】各種箱類、例えば、測量用の機器類を収納するケースは、測量現場において、地面に直接設置することが多いため、この種ケースは泥等の付着によって汚れることになり、このままの汚れた状態で保管して再使用するのには極めて不潔であり、従って、測量作業の終了後の適当な時期に、ケースの汚れを落とす作業が必要になる。

【0003】従来、上記のようなケースの汚れ落とし作業は、濡れた雑巾で汚れを拭き取るか、ケースに水をかけながらブラシで擦ることにより汚れを落とすようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記のような完全な手作業による汚れを落としは、作業能率が悪く多くのケースを処理するには適さないだけでなく、強固な汚れをおとすには力が必要になり、重労働になるという問題がある。

【0005】そこで、この発明の課題は、軽作業で箱類の汚れをきれいに落とすことができ、多くの箱類を能率よく処理することが可能な箱類の洗浄装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記のような課題を解決するため、この発明は、ベース台上に箱類を載置する台車をベース台上に設けたレールに沿って移動自在となるよう配置し、上記ベース台上で台車の移動方向の一方側方

の位置に、台車上に載置した箱類の一面に対して摺接する回転ブラシと、回転ブラシと箱類の摺接部分に向けて洗浄水を噴射する給水手段とを設けた構成を採用したものである。

【0007】また、上記ベース台は、上部枠状部分の両側に台車の移動を誘導するレールが水平に固定され、この上部枠状部分の下部に集水ホッパーが配置され、上記台車は両側の車輪がレールに乗り、このレールに沿って横移動可能になり、上記回転ブラシは、垂直の軸心を中心に回転するよう、台車の移動ストロークの略中央で一方側方の定位置に配置され、この回転ブラシを台車に臨む面が開放するカバー内に収納し、カバーに取り付けたモータと回転ブラシを連動した構造とすることができる。

【0008】上記した箱類を洗浄するには、モータを起動させて回転ブラシを回転させると共に、台車上に箱類を載置し、この箱類を手で押さえてその一面を回転ブラシに摺接させた状態で、給水手段で回転ブラシと箱類の摺接部分に向けて洗浄水を噴射し、台車と共に箱類を左右に移動させると、箱類の一面を回転ブラシの摺接と洗浄水的水洗により洗浄する。

【0009】箱類の一面の洗浄が終わると、台車上で箱類を移動させて他の面が回転ブラシに摺接するよう姿勢を順次変え、上記と同様にして各面を洗浄すればよい。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態を図示例と共に説明する。

【0011】図示のように、洗浄装置は、所定の高さを有するベース台1の上部に横長となる枠状部分2を設け、この枠状部分2の内部で長さ方向に沿う両側にレール3が水平に固定され、両レール3間の上部に、両側の両端に設けた車輪4がレール3に乗り、このレール3に誘導されて横移動可能となる台車5が配置されている。

【0012】この台車5は、その上面に洗浄せんとする箱類Aを載せる平面的な大きさを有し、手で軽く横移動できるようになっているが、図示の場合、台車5の手前側の位置に、横移動用のハンドル6を設けた例を示している。

【0013】上記上部枠状部分2の下部に集水ホッパー7が配置され、この上部枠状部分2の上部には、台車5の移動ストロークの略中央で一方側方の定位置に、垂直の軸心を中心に回転する樹脂製の回転ブラシ8が配置され、この回転ブラシ8を台車5に臨む面が開放するカバー9内に収納し、カバー9の外部に取り付けたモータ10と回転ブラシ8を、プーリとベルトを介して連動し、モータ10の起動により回転ブラシ8を回転させるようになっている。

【0014】また、上記上部枠状部分2の上部で、回転ブラシ8の側方の位置に、回転ブラシ8と箱類Aの摺接部分に向けて洗浄水を噴射する給水手段11が配置され

ている。この給水手段11は、上下に長いノズルをカバー9の開口面側の一方側部に配置し、水道と開閉バルブを介して接続し、給水状態で開閉バルブを開くことにより、ノズルから洗浄水を噴射するようになっている。

【0015】なお、洗浄の対象となる箱類Aとしては、測量用の機器類を収納するケース以外に、これらと同程度の大きさを有するものであれば種類を問わないと共に、ケースの材質は、回転ブラシ8の摺接によって傷や変形が予想されるもの以外であれば、樹脂、金属、木製等の何れであってもよい。

【0016】この発明の洗浄装置は、上記のような構成であり、汚れた箱類Aを洗浄するには、モータ10を起動させて回転ブラシ8を回転させると共に、図示一点鎖線で示すように、台車5上に箱類Aを載置し、この箱類Aを手で押さえてその一面を回転ブラシ8に摺接させた状態で、給水手段11で回転ブラシ8と箱類Aの摺接部分に向けて洗浄水を噴射し、箱類Aを手で押すことにより、台車5と共に箱類Aを左右に移動させると、箱類Aの一面を回転ブラシ8の摺接と洗浄水の水洗により洗浄することができる。

【0017】上記洗浄は、回転ブラシ8への箱類Aの押し付けによる摺接と洗浄水の供給による水洗によって行うので、強固な汚れも簡単に除去することができる。

【0018】箱類Aの一つの面の洗浄が終わると、台車5上で箱類Aの向きを変えて他の面が回転ブラシ8に摺接するようし、上記と同様にしてその面の洗浄を行い、このようにして、箱類Aの向きを変えることにより、各面を順次洗浄すればよく、台車5上で箱類Aの向きを変えて左右に移動させるだけであるので、洗浄作業が簡単で省力的に行え、多数の箱類の洗浄処理が能率的になる。

【0019】

【発明の効果】以上のように、この発明によると、ベース台上の台車に箱類を載置し、台車と共に箱体を移動させることで箱体の一面を回転ブラシと摺接させ、回転ブラシと箱類の摺接部分に向けて洗浄水を噴射するようにしたので、汚れた箱類の洗浄が台車上に箱類を載せて左右に移動させると共に、台車上で箱類の向きを変えるだけで行え、箱類の洗浄作業が簡単で省力的になり、軽作業で箱類の汚れをきれいに落とすことができ、多数の箱類の洗浄処理が能率的に行える。

【0020】また、回転ブラシへの箱類の押し付けによる摺接と洗浄水の供給による水洗によって洗浄するので、箱類に付着した強固な汚れも簡単に除去することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る洗浄装置の正面図

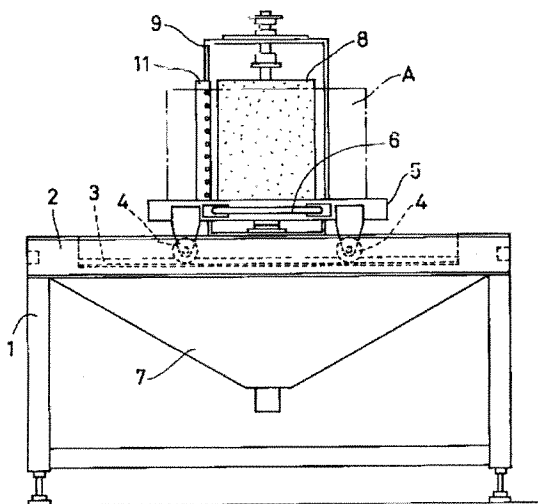
【図2】同上の平面図

【図3】同上における回転ブラシへに箱類を押し付けた洗浄の状態を示す拡大した縦断側面図

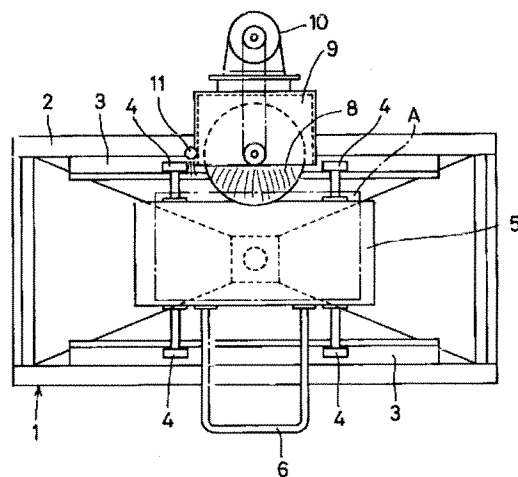
【符号の説明】

- 1 ベース台
- 2 枠状部分
- 3 レール
- 4 車輪
- 5 台車
- 6 ハンドル
- 7 集水ホッパー
- 8 回転ブラシ
- 9 カバー
- 10 モータ
- 11 給水手段

【図1】



【図2】



【図3】

